



Gebrauchsanweisung Roll-In-System Mondial: Automatik-Fahrgestell ST70/ST 64



FERNO-Roll-In-System

Modell Mondial-Automatik-Fahrgestell ST 64 / ST 70

EN 1865/1789

RORACO GmbH

Markhofgasse 19
1030 Wien
phone: +43 (1) 3105868
fax: +43 (1) 310 39 55
mail to: office@roraco.at
home: www.roraco.at





Gebrauchsanweisung Roll-In-System Mondial: Automatik-Fahrgestell ST70/ST64

WICHTIG

Diese Gebrauchsanweisung ist ein wichtiger Bestandteil des Produktes. Bewahren Sie daher die Anleitung sorgfältig und in unmittelbarer Nähe des Gerätes auf! Unter Umständen muss sie immer griffbereit sein. Sollten Sie dieses Gerät weiterverkaufen, so übergeben Sie die Gebrauchsanweisung an den neuen Besitzer.

Die Gebrauchsanweisung wurde erstellt, um die Benutzer dieses FERNO-Produktes mit der richtigen und sicheren Handhabung bekannt und vertraut zu machen.

Lesen Sie unbedingt zuerst die Anleitung vollständig durch und machen Sie sich mit den Funktionen des Gerätes vertraut. Üben Sie die Handhabung sorgfältig bevor Sie das Gerät in der täglichen Praxis einsetzen.



ACHTUNG

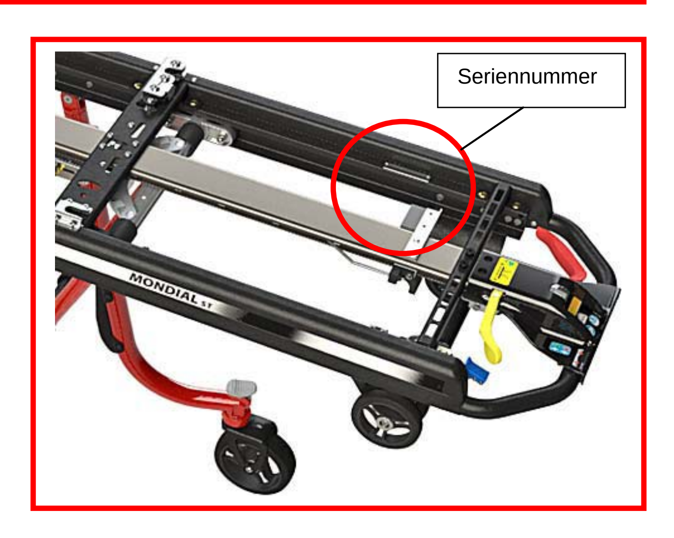
Nehmen Sie niemals Veränderungen am FERNO-Roll-In-System vor und wenden Sie keine anderen Techniken an als die hier beschriebenen! Änderungen an dem Produkt führen zum sofortigem Erlöschen aller Gewährleistungsansprüche!

WICHTIGER HINWEIS zum Eigentumsrecht

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind Eigentum der FERNO Transportgeräte GmbH, Zobelweg 9, D 53842 Troisdorf.

Wir behalten uns alle Eigentumsrechte für Patente, Geschmacksmuster und das Copyright vor, falls nicht anders ausdrücklich schriftlich genehmigt.

Gegen Zuwiderhandlungen gehen wir im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten vor.



Kundendienst

An dem in dieser Anleitung beschriebenen Gerät ist eine Serien-Nummer angebracht. Tragen Sie diese Nummer hier ein:

____

Sie können sich natürlich jederzeit bei Fragen an uns wenden. Dazu kann es hilfreich sein, die genaue Modell-Bezeichnung und die Seriennummer zur Hand zu haben.

RORACO GmbH
Markhofgasse 19
1030 Wien

phone: +43 (1) 3105868
fax: +43 (1) 310 39 55

mail to: office@roraco.at
home: www.roraco.at

Hersteller:
FERNO Washington, Inc., Wilmington/Ohio/USA
EU-Bevollmächtigter:
FERNO (UK) Ltd., Bradford/England



Weitere Gebrauchsanweisungen senden wir unter Angabe der vorstehenden Seriennummer ebenfalls bei Bedarf gerne zu.





Gebrauchsanweisung Roll-In-System Mondial: Automatik-Fahrgestell ST70/ST64

Inhalt

1 – Sicherheitshinweise

1.1 Warnhinweise

Warnhinweise (gekennzeichnet mit ACHTUNG) zeigen potentielle Gefahren an, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, um Verletzungsfolgen zu vermeiden.



ACHTUNG

Ungeschultes Bedienungspersonal kann sich und andere in Gefahr bringen. Lassen Sie nur geschultes Personal mit diesem Roll-In-System arbeiten!

Entriegelung der Schwenkrollen lässt das Roll-In-System leichter kippen. Sorgen Sie dafür, dass Sie das Gerät jederzeit voll unter Kontrolle haben!

Unsachgemäße Bedienung kann Patienten und Bediener gefährden. Das Gerät darf nicht für andere Zwecke als die hier beschriebenen eingesetzt und nur wie hier beschrieben bedient werden!

Unbeaufsichtigten Patienten droht Verletzungsgefahr. Patienten nie unbeaufsichtigt lassen!

Ist ein Patient nicht mit Haltegurten gesichert, kann er vom Roll-In-System fallen und Verletzungen davon tragen. Patienten immer mit den entsprechenden Haltegurten sichern!

Ist die Krankentrage nicht fachgemäß arretiert, kann sie sich vom Fahrgestell lösen und Verletzungen verursachen. Arretieren Sie die Trage und überprüfen Sie, dass die Schnappverschlüsse voll eingerastet sind!

Wird das Roll-In-System seitwärts gerollt, kann es leichter kippen und damit sowohl den Patienten als auch die Bediener in Gefahr bringen. Das Roll-In-System immer nur in Kopf- oder Fußrichtung rollen!

Wenn das Fahrgestell nicht eingerastet ist, besteht Verletzungsgefahr. Bevor Sie das Fahrgestell ganz aus dem Rettungsfahrzeug ziehen, müssen Sie sich vergewissern, dass die Fahrgestellbeine voll ausgeklappt und einrastet sind!

Helfer können sich und andere in Gefahr bringen. Die Bediener müssen jederzeit das Roll-In-System und dessen Bedienung voll unter Kontrolle haben sowie in der Lage sein die Helfer anzuleiten!

Unsachgemäße Wartung des Gerätes kann Verletzungen verursachen. Folgen Sie ausschließlich den Anleitungen in dieser Gebrauchsanweisung!

Veränderungen an diesem Roll-In-System gefährden die Sicherheit von Patienten und Bedienern. Nehmen Sie keine Veränderungen vor und setzen Sie dieses Gerät lediglich wie von Ferno beabsichtigt und hier beschrieben ein.

Bei Verwendung von Fremdzubehör in Verbindung mit dem Roll-In-System droht Verletzungsgefahr. Benutzen Sie nur von Ferno zugelassenes Zubehör!

1.2 Wichtige Hinweise

Wichtige Hinweise geben wichtige Informationen für Bedienung oder Pflege des Roll-In-Systems.

WICHTIG

1.3 Durch Blut übertragbare Krankheiten

Um das Risiko von blutübertragbaren Krankheiten wie HIV-1 und Hepatitis beim Arbeiten mit dem Roll-In-System zu vermindern, folgen Sie bitte den Anweisungen zum Desinfizieren und Reinigen in dieser Gebrauchsanweisung.

1.4 Kompatibilität von Roll-In-System und Bodenhalterung

Nachstehend sind Mondial® ST64 und ST70 sowie alle anderen Ferno-Roll-In-Systeme unter dem Oberbegriff „Fahrgestell“ zusammengefasst.

Wenn man Einzelprodukte verschiedener Hersteller zu einem „gemischten“ System von Fahrgestell/Bodenhalterung zusammenstellt, erhöht sich das Risiko für Personen- und Sachschäden.

Es wird dringend geraten, Ferno Bodenhalterungen nur für Ferno-Fahrgestell zu benutzten, und in Rettungsfahrzeugen zur Sicherung von Ferno Patiententransportern nur Ferno Bodenhalterungen einzusetzen.

FERNO-FAHRGESTELLE ODER FERNO-BODENHALTERUNGEN MIT PATIEN-TENTRANSPORTERN ODER BODENHALTE-RUNGEN ANDERER HERSTELLER ZU KOMBINIEREN IST ZWECKFREMDER NUTZEN VON FERNO PRODUKTEN. Die Verantwortung für die Folgen einer solchen vorsätzlichen Fehlhandlung liegt ausschließlich beim Anwender.

Hinweis: Die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller in Verbindung mit unseren Produkten ist nur dann erlaubt, wenn das Fremdprodukt ausdrücklich als Medizinprodukt Klasse 1 eingestuft wurde, alle notwendigen Dokumentationen zur CE-Kennzeichnung vorliegen und die Verwendung mit unserem Produkt durch den Hersteller des Fremdproduktes freigegeben wurde.

1.5 Sicherheits- und Anleitungsaufkleber

Durch Sicherheits- und Anleitungsaufkleber werden wichtige Informationen aus der Gebrauchsanweisung direkt auf dem Roll-In-System angebracht. Die Information auf diesen Aufklebern immer lesen und beachten! Abgenutzte oder beschädigte Aufkleber müssen sofort ersetzt werden, neue sind in unserem Ferno Servicecenter erhältlich.

Aufkleber mit Sicherheits-informationen (rechts):
Ist an den Bedienungsfeldern angebracht und enthält die folgenden Warnhinweise:

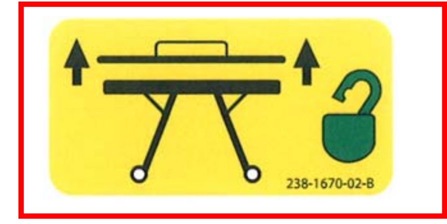
- o Allgemeine Verletzungsgefahr
- o Maximale Belastbarkeit des Roll-In-Systems
- o Gebrauchsanweisung lesen
- o Erfordert zwei geschulte Bediener





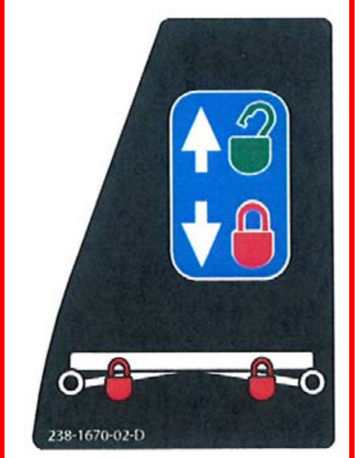
Fahrgestell-Sicherungsanzeiger:
Ist am Fahrgestell-Sicherungsmechanismus angebracht; optische Anzeige der Verriegelung der Fahrgestellbeine: bei Grün sind die Fahrgestellbeine verriegelt; bei Rot sind die Beine entriegelt, zum Senken oder Einladen.





Entriegelungsgriff für Schwenkrollen:
Ist am Einladeende angebracht, neben dem blauen Entriegelungsgriff für die Schwenkrollen.

Tragenentriegelungshebel:
Ist am Bedienerende angebracht, neben dem gelben Hebel für die Tragenentriegelung.





Hebel für die Niedrigpositionssicherung:
Ist am Fußende angebracht, neben dem Hebel für die Niedrigpositionssicherung (wenn vorhanden).


Achtung Verletzungsgefahr


Vorsicht nicht die Finger einklemmen


Gebrauchsanweisung lesen


Erfordert zwei geschulte Bediener



Maximale Belastbarkeit


Nicht schmieren


schmieren


verriegelt


entriegelt


Gerät entspricht EU-Vorschriften





2 – Vorkenntnisse und Schulung des Bedienungspersonals

2.1 Vorkenntnisse

Bedienungspersonal für dieses Roll-In-System muss über folgende Kenntnisse verfügen:

- praktische Erfahrung im Umgang mit Notfallpatienten
- die Fähigkeit, den Patienten zu helfen

2.2 Schulung

Während der Schulung muss das Bedienungspersonal:

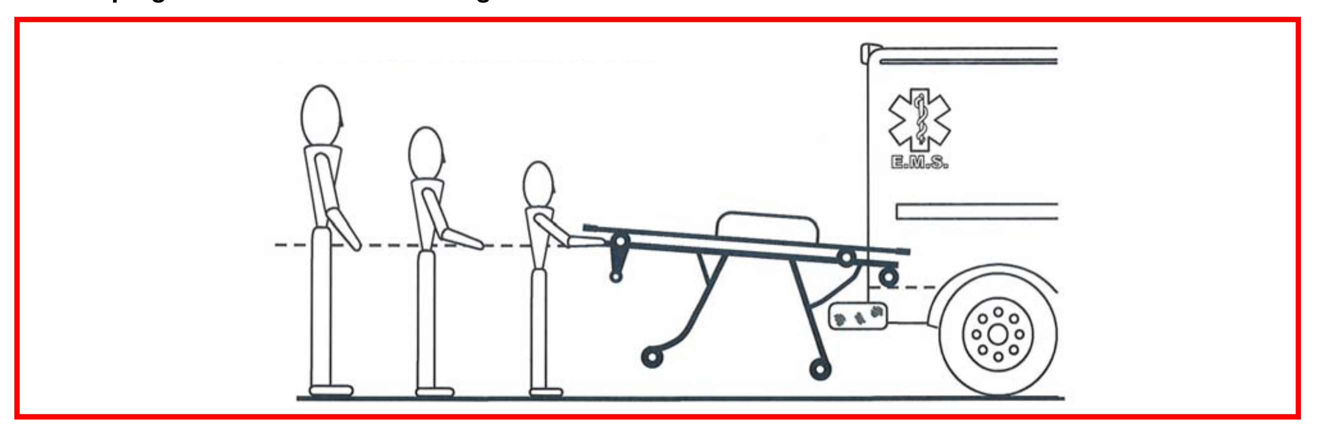
- diese Gebrauchsanweisung sowie die Anweisungen für die zugehörige Bodenhalterung und Krankentrage(n) lesen und verstehen
- im praktischen Umgang mit dem Roll-In-System sowie der zugehörigen Bodenhalterung und der Krankentrage(n) eingewiesen werden
- den Umgang mit dem Roll-In-System üben, bevor es zum Einsatz mit Patienten kommt
- den Ausbildungsvorgang dokumentieren (ein Vordruck steht auf Seite 30 zur Verfügung)



ACHTUNG

Ungeschultes Bedienungspersonal kann sich und andere in Gefahr bringen. Lassen Sie nur geschultes Personal mit diesem Roll-In-System arbeiten!

2.3 Körpergröße und Kraftaufwendung



Beim Ausladen des Fahrgestells muss der Bediener am Bedienerende in der Lage sein, das Gesamtgewicht von Fahrgestell, Patient und Zusatzgeräten so anzuheben und zu halten, dass die Rollen den Boden nicht berühren, bis das Fahrgestell ganz ausgefahren und eingerastet ist.

Je kleiner der Bediener, desto größer die erforderliche Kraftaufwendung, da kleinwüchsigere Bediener dabei ihre Arme deutlich höher heben müssen.

Sollte das Rettungsfahrzeug auf unebenem Gelände stehen, muss der Bediener am Bedienerende (plus Helfer) womöglich das Fahrgestell noch höher als normal anheben, damit das Fahrgestell ganz ausfahren und einrasten kann.

Bitte beachten: Nutzen Sie zusätzliche Helfer, um das Gesamtgewicht von Fahrgestell, Patient und Zusatzgeräten sicher anheben zu können (siehe „Zusätzliche Helfer“ Seite 23)

3 – Das Roll-In-System

3.1 Produktbeschreibung

Die Modelle ST64 und ST70 des Mondial® Roll-In-Systems sind Patiententransportgeräte für den Einsatz mit/in Rettungs- bzw. Krankentransportfahrzeugen. Bei der Beschreibung von Funktionen, die für beide Modelle identisch sind, wird in dieser Gebrauchsanweisung der Allgemeinbegriff „Fahrgestell" benutzt, bei modellspezifischen Funktionen wird aber der genaue Modellname genannt.

Dieses Roll-In-System ist für den professionellen Einsatz konzipiert und benötigt mindestens zwei geschulte Bediener. Das Roll-In-Fahrgestell ermöglicht rückenschonendes Einladen und trägt damit erheblich zur Verminderung des Verletzungsrisikos von Bedienungspersonal bei.

Das Roll-In-System bildet, zusammen mit passender Ferno® Trage und Bodenhalterung (nicht im Lieferumfang enthalten), ein dreiteiliges Patiententransport-System.

Passende Krankentragen und Stuhltragen

- Mondial® Krankentragen RS2, RS3, RS4
- Stuhltrage EFX1
- Krankentragen EFX2, EFX3, EFX4

Passende Ferno® Bodenhalterungen

- Ferno® FL1
- Ferno® EFX-Lock (Umrüstung erforderlich, Einbausatz gesondert erhältlich)



ACHTUNG

Inkorrekte Anwendung des Roll-In-Systems kann zu Verletzungen führen. Das Gerät darf nicht für andere Zwecke als die hier beschriebenen eingesetzt werden!

3.2 CE Zertifizierung

Richtlinie über Medizinprodukte

Ferno Produkte entsprechen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.



Merkmale des Roll-In-Systems:

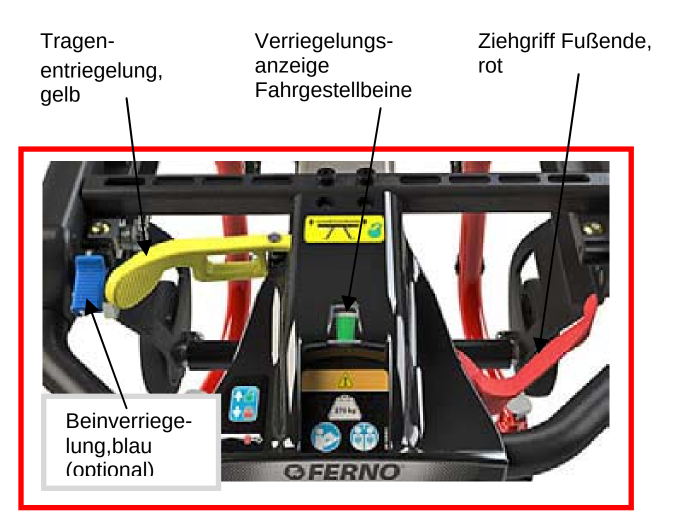
- Ergonomische Bedienungsgriffe/Hebel
- Fahrgestellbeine in folgender Farbauswahl: rot oder silber
- Höhenverstellbar – sechs verschiedene Positionen, flach einklappbar
- ST64: Ladehöhe 64 cm
- ST70: Ladehöhe 70 cm
- Vier 150 mm Laufrollen
  - am Bedienerende mit Feststellbremsen (zwei)
  - am Einladeende mit Richtungsfeststellern (zwei)
- Tragenarretierung (zwei Schnapp-verschlüsse)
- Die EZ Pull™ Ziehgriffe können beim Höhenverstellen schon betätigt werden, bevor das Gewicht des Roll-In-Systems von den Bedienern übernommen wird
- Höhenverstellung nach oben ohne Bedienungsgriffbetätigung
- Automatische Entriegelung der vorderen Fahrgestellbeine (beim Einladen in das Rettungsfahrzeug), Entriegelung der vorderen Fahrgestellbeine ohne Bedienungsgriffbetätigung
- Zusätzliche Laderollen machen das Anheben beim Ein- und Ausladen weniger kraftaufwendig
- Hoch reflektierende Aufkleber
- Beidseitiges Aufsetzen der Trage möglich
- Beidseitiger Fahrgestellschutz
- Das Roll-In-System kann mit Hilfe der Niedrigpositionssicherung wie eine Krankentrage getragen werden (Sonderzubehör)
- Entladesicherung (Sonderzubehör siehe Seite 14)

Zertifizierung

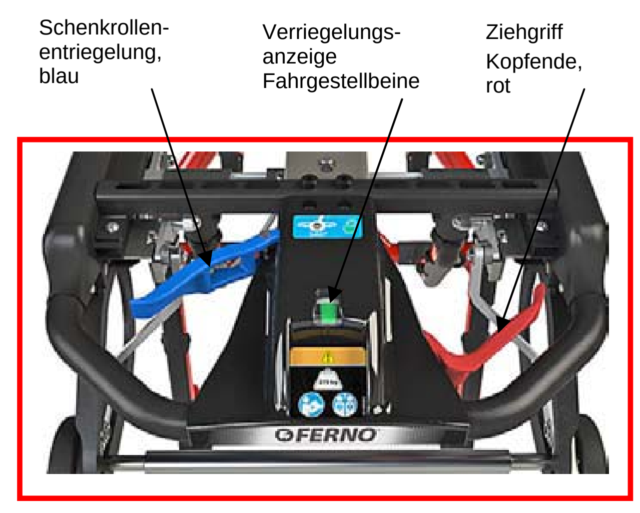
Die Mondial® ST64 oder ST70 Roll-In-Systeme entsprechen der europäischen Norm, wenn sie zusammen mit passender Ferno® Mondial® oder EFX Trage sowie Ferno® Mondial® FL1 oder EFX-Lock Bodenhalterung eingesetzt werden.

Die Mondial® Produkte sind vom TÜV Rheinland getestet und entsprechen der EN 1865:1999 (Krankentransportgeräte) sowie der EN 1789:2007 (Rettungsfahrzeuge).

3.3 Bestandteile



Am Bedienerende (Fußende)



Am Einladeende (Kopfende)

Kopfende / Beladeende

Sicherheits-Tragenverriegelung

Ziehgriff Kopfende, rot

Beinverriegelung, blau (optional)

Schwenkrollen-entriegelung, blau

Tragen-entriegelung, gelb

Laderolle

Hilfs-Laderolle

Klappbein Kopfende

Ziehgriff Fußende, rot

Schwenkrollen mit Radfeststeller

Klappbein Fußende

Laufrollen mit zuschaltbarer Schwenkfunktion

Fußende / Bedienerende

3.4 Technische Daten

Modell ST70

Höhe	
Position 6	105 cm
Ladehöhe	70 cm
Position 5	98 cm
Position 4	91 cm
Position 3	79 cm
Position 2	60 cm
Position 1	35 cm
eingeladen	34 cm
Länge	197 cm
Breite	55 cm
Gewicht (ST70)	28 kg
Max. Belastbarkeit	270 kg

Modell ST64

Höhe	
Position 6	99 cm
Ladehöhe	64 cm
Position 5	93 cm
Position 4	86 cm
Position 3	75 cm
Position 2	56 cm
Position 1	36 cm
eingeladen	35 cm
Länge	197 cm
Breite	55 cm
Gewicht (ST70)	28 kg
Max. Belastbarkeit	270 kg

Die obigen Angaben sind auf- bzw. abgerundet. Gewichtsangaben ohne Trage und Sonderzubehör.

Ferno behält sich vor, technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

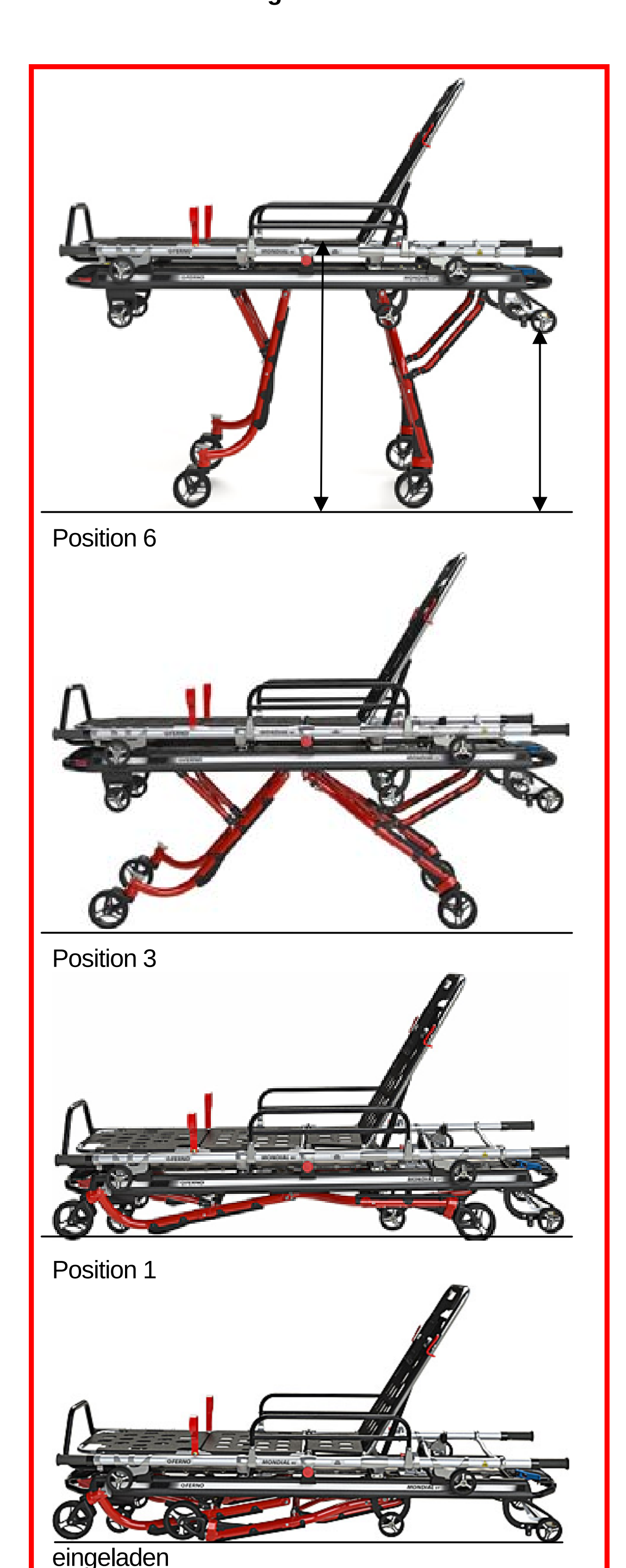
Höhenangaben sind wie folgt gemessen: Positionshöhe ist vom Boden zur Oberkante der Tragenliegefläche auf dem Fahrgestell gemessen. Ladehöhe ist vom Boden bis zur Unterkante der Laderollen gemessen.



Maximale Belastbarkeit

Sollte die maximale Belastbarkeit überschritten worden sein, muss das Roll-In-System umgehend überprüft werden (Siehe „Prüfliste“ Seite 27)

3.5 Höhenverstellung



Position 6

Position 3

Position 1

eingeladen

4 – Bedienungsanweisung

4.1 EZ Pull™ Ziehgriff für Höhenverstellung

Aufgabe: Entriegelt die nächstgelegenen Fahrgestellbeine um das Fahrgestell zu senken.

Befindet sich: An beiden Enden des Roll-In-Systems, jeweils mit der rechten Hand erreichbar (siehe Abb. 1).

Kurzanleitung: Vollständige Bedienungsanleitung auf Seiten 15-23.

Fahrgestell senken:
Die Bediener betätigen beide Ziehgriffe gleichzeitig. Das EZ Pull™ System erlaubt den Bedienern, die Ziehgriffe schon zu betätigen, **bevor** sie das Gerät angehoben haben, sodass sie das Fahrgestell mit beiden Händen gleichmäßig anheben können. Beide Bediener heben das Fahrgestell an, um den Arretiermechanismus zu entlasten. Wenn das Fahrgestell entriegelt ist, zeigt der Fahrgestell-Sicherungsanzeiger Rot an. Wenn das Fahrgestell wieder sicher eingerastet ist, zeigt er Grün an (siehe „Fahrgestell-Sicherungsanzeiger" unten).

Fahrgestell anheben:
Die Ziehgriffe werden nicht benutzt.

Einladevorgang: Der Ziehgriff am Bedienerende wird beim Einladen des Fahrgestells in das Rettungsfahrzeug benutzt.*

Bitte beachten: * Sollte das Fahrgestell mit der automatischen EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung ausgestattet sein, wird der Ziehgriff beim Einladen in das Rettungsfahrzeug nicht betätigt. Siehe „Automatische EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung" Seite 13.



Abbildung 1 - Ziehgriff für Höhenverstellung

WICHTIG

Der Fahrgestell-Sicherungsanzeiger zeigt den Status der Fahrgestellsicherung wie folgt:

GRÜN = Verriegelt

ROT = Entriegelt =
Kann gesenkt oder geladen werden

Grün: Fahrgestellbeine verriegelt



Rot: Fahrgestellbeine entriegelt



Abbildung 2 – Fahrgestell-Sicherungsanzeiger

4.2 Fahrgestell-Sicherungsanzeiger

Aufgabe: Zeigt den Status der Fahrgestellsicherung an.

Befindet sich: Bedienungsfeld am jeweiligen Ende des Roll-In-Systems.

Kurzanleitung: (siehe Abb. 2) Der Anzeiger am jeweiligen Ende des Roll-In-Systems zeigt automatisch den aktuellen Status an, wenn der Ziehgriff an diesem Ende betätigt wurde.

Grün: Die Fahrgestellbeine sind verriegelt

Rot: Die Fahrgestellbeine sind entriegelt (der Ziehgriff wurde betätigt) und das Fahrgestell kann nun gesenkt oder in das Rettungsfahrzeug eingeladen werden.

Immer das Fahrgestell unter Kontrolle halten, bis beide Fahrgestellbeine sicher in die neue Position eingerastet sind!

4.3 Tragenentriegelungshebel (gelb)

Aufgabe: Entriegelt die Trage, bevor sie vom Fahrgestell gehoben werden kann.

Befindet sich: Am Bedienerende des Gerätes (siehe Abb. 3)

Kurzanleitung:

1. **Bediener der Tragenentriegelung:** Den Hebel andrücken und halten, um die Schnappverschlüsse zu lösen.
2. **Beide Bediener:** Die Trage leicht in Richtung Fußende schieben, um die Zapfen unter der Trage aus den Schnappverschlüssen zu lösen.
3. **Bediener der Tragenentriegelung:** Den Hebel loslassen.
4. **Beide Bediener:** Die Trage mit beiden Händen vom Fahrgestell heben.



Abbildung 3 - Tragenentriegelungshebel

4.4 Entriegelungsgriff für Schwenkrollen

Aufgabe: Entriegelt die Richtungsfeststeller der Laufrollen am Einladeende (360^0 schwenkbar).

Standardmäßig sind die Schwenkrollen im Geradeauslauf festgestellt. Das heißt, die Schwenkrollen können rollen, aber sie können sich nicht drehen. Die Rollen müssen arretiert sein, bevor das Fahrgestell in das Rettungsfahrzeug geladen wird.

Wenn die Richtungsfeststeller entriegelt sind, können die Rollen sich um 360^0 drehen, um einfaches Manövrieren auf begrenztem Raum zu ermöglichen.

Befindet sich: Am Einladeende des Roll-In-Systems (siehe Abb. 4).

Kurzanleitung:
Um die Richtungsfeststeller zu entriegeln, zieht und hält der Bediener am Einladeende den blauen Entriegelungsgriff (siehe Abb. 4). Der Bediener muss den Griff so lange halten, wie die Schwenkfunktion gebraucht wird.

Zum Arretieren der Rollen in der Geradeausposition den Griff loslassen und das Fahrgestell leicht in Richtung Einladeende schieben, bis die Rollen sich ausrichten und einrasten. Dabei löst ein Zapfen im hinteren Ende der Rolle automatisch die Feststellfunktion aus (siehe Abb. 5).

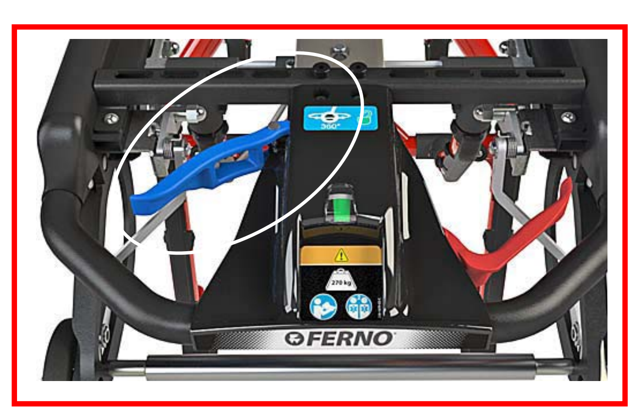


Abbildung 4 – Entriegelungsgriff für Schwenkrollen



ACHTUNG

Entriegelung der Schwenkrollen lässt das Roll-In-System leichter kippen. Sorgen Sie dafür, dass Sie das Gerät jederzeit voll unter Kontrolle haben!

WICHTIG

Die Laufrollen am Einladeende sind erst dann gesichert, wenn der Entriegelungsgriff losgelassen wird **und** die Zapfen im Gehäuse der Rolle die Feststellfunktion ausgelöst haben.





Allgemeine Hinweise

- Das Fahrgestell ist stabiler, wenn die Rollen nicht schwenkbar sind, und leichter zu manövrieren, wenn die Rollen schwenkbar sind.
- Die Schwenkrollen können nur in der höchsten Rollposition des Fahrgestells entriegelt werden.
- Die Rollen immer **vor** dem Einladen in das Rettungsfahrzeug arretieren, damit sich die Rollen nicht drehen und beim Ein- und Ausladen stören können.
- Die Rollen immer **vor** dem Senken des Fahrgestells arretieren. In niedrigeren Positionen kann eine ungesicherte Rolle am Einladeende durch die Gewichtsverlagerung am Roll-In-System plötzlich ausschwenken.
- Die Zapfen im hinteren Ende der Schwenkrollen dürfen nicht geschmiert werden (siehe „Schmieren" Seite 27). Wenn nötig, mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel reinigen.



Abbildung 5 – Schwenkrolle

4.5 Tragenarretierung

Aufgabe: Die Schnappverschlüsse (siehe Abb. 6) arretieren die Trage auf dem Fahrgestell.

Befindet sich: Mittig auf dem Fahrgestell.

Kurzanleitung: Die Trage in das Arretiergehäuse schieben, bis die Schnappverschlüsse eingerastet sind. Um die Trage vom Fahrgestell zu lösen, drückt der Bediener am Bedienerende den Tragen-entriegelungshebel (siehe „Tragen-entriegelungshebel" Seite 11)

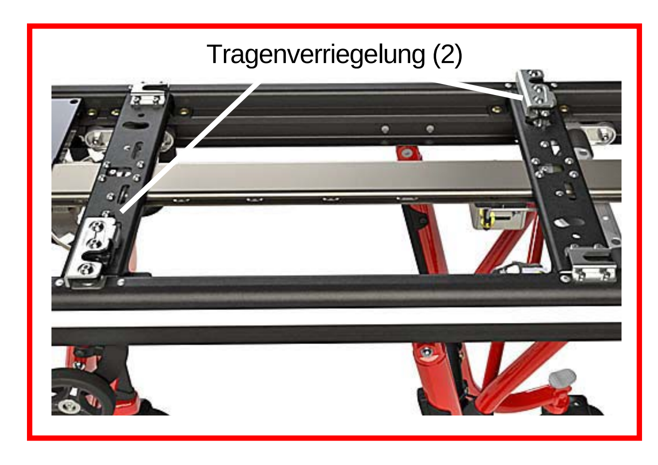


Abbildung 6 – Tragenarretierung

4.6 Feststellbremse

Aufgabe: Verhindert, dass das Roll-In-System beim Umlagern oder Behandeln des Patienten wegrollt.

Befindet sich: Auf den Rollen am Bedienerende.

Kurzanleitung: Zum Arretieren von oben auf den Feststellhebel auf der Rolle treten (siehe Abb. 7). Zum Lösen den Hebel mit dem Fuß anheben.



Abbildung 7 – Feststellbremse

4.7 Zusätzliche Laderollen

Aufgabe: Erleichtern das Anheben beim Einladen in das und Ausladen aus dem Rettungsfahrzeug.

Befindet sich: Mittig auf dem Fahrgestell.

Kurzanleitung: Die zusätzlichen Laderollen (siehe Abb. 8) arbeiten automatisch und erfordern kein Eingreifen seitens der Bediener.



Abbildung 8 – Zusätzliche Laderollen

4.8 Automatische Fahrgestell-Beinentriegelung (Einladeende)

Aufgabe: Mit den Laderollen verbundener Mechanismus zum automatischen Entriegeln der Beine am Einladeende (siehe Abb. 9). Ermöglicht reibungsloses Einladen des Fahrgestells in das Rettungsfahrzeug.

Kurzanleitung: Die Fahrgestell-Beinentriegelung am Einladeende arbeitet automatisch und erfordert kein Eingreifen seitens der Bediener.

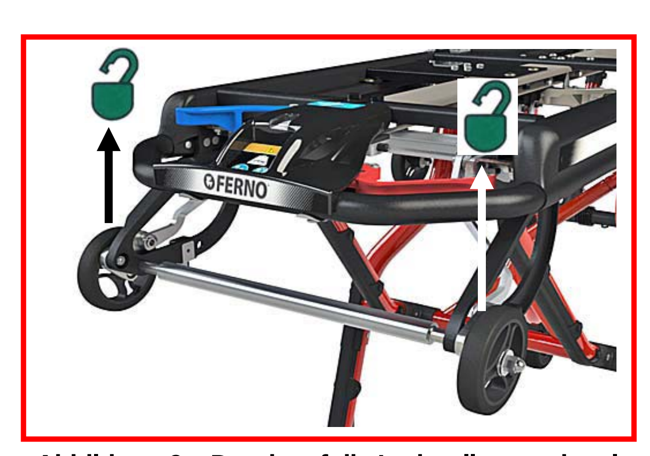


Abbildung 9 – Druck auf die Laderollen entriegelt die Beine am Einladeende

4.9 Automatische EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung (Bedienerende, Sonderzubehör)

Aufgabe: Die automatische EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung am Bedienerende ist als Sonderzubehör erhältlich. Mit dieser Ausstattung brauchen die Bediener beim Einladen des Fahrgestells in das Rettungsfahrzeug keine Hebel zu betätigen.

Kurzanleitung: Wenn das Fahrgestell in das Rettungsfahrzeug geschoben wird und die Beine am Einladeende eingeklappt sind, werden die Fahrgestellbeine am Bedienerende automatisch entriegelt und somit automatisch eingeklappt. Siehe auch „Fahrgestell einladen“ auf dieser Seite und auf Seite 20.

Fahrgestell einladen

Das Laden eines mit der EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung ausgerüsteten Roll-In-Systems in das Rettungsfahrzeug verläuft wie folgt:

1. Die Bediener beginnen den Ladevorgang wie üblich in dem sie mit den Laderollen auf die Tragenlagerung auffahren.

2. Das Gewicht des Gerätes auf beiden Laderollen entriegelt die Beine am Einladeende durch den Gegendruck der Tragenlagerung.

3. Die Bediener schieben das Gerät weiter in das Rettungsfahrzeug.

4. Durch das Einklappen der Beine am Einladeende wird die Beinentriegelung am Bedienerende ausgelöst.

5. Die Bediener schieben das Gerät vollkommen in das Rettungsfahrzeug und sichern es mit einer Ferno® Bodenhalterung.

4.10 Entladesicherung (Sonderzubehör)

Aufgabe: Die Entladesicherung verhindert, dass das Fahrgestell ganz aus dem Rettungsfahrzeug herausgezogen werden kann, wenn die vorderen Klappbeine (am Einladeende) noch nicht eingerastet sind. Dieses Sonder-zubehör ist in manchen Ländern obligatorisch, bitte die entsprechenden Vorschriften beachten!

Die Entladesicherung besteht aus einem Anschlaghaken unter dem Einladeende (s. Abb. 10) und einem Anschlagstück, das am Boden des Rettungsfahrzeugs oder der Rampe angebracht werden muss.

Kurzanleitung: Die Bediener ziehen das Fahrgestell aus dem Rettungsfahrzeug:

Wenn die vorderen Klappbeine nicht eingerastet sind: Der Anschlaghaken bleibt an der am Boden vom Rettungsfahrzeug/Rampe angebrachten Anschlagstück/Fangvorrichtung hängen. In diesem Fall muss das Bedienerende angehoben werden, bis die vorderen Klappbeine voll ausgeklappt und eingerastet sind. Wenn nötig, zusätzliche Helfer in Anspruch nehmen, siehe auch „Zusätzliche Helfer“ Seite 24.

Wenn die vorderen Klappbeine eingerastet sind, bleibt der Anschlaghaken nicht hängen und das Fahrgestell kann wie gewöhnlich entladen werden.



Abbildung 10 - Entladesicherung

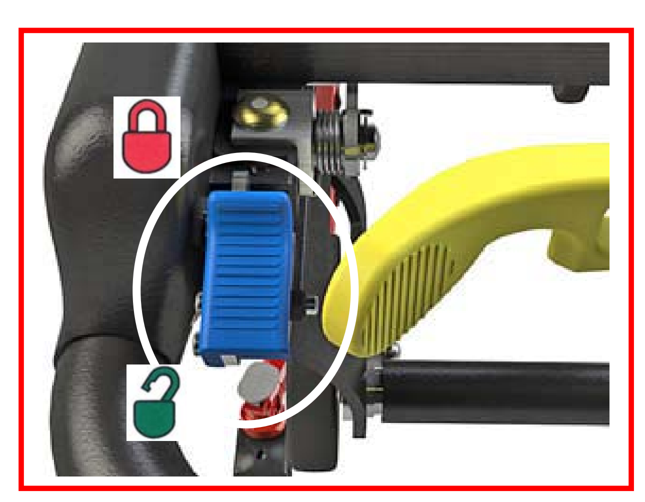


Abbildung 11 - Niedrigpositionssicherung

4.11 Niedrigpositionssicherung für Fahrgestell-beine (blauer Hebel, Sonderzubehör)

Aufgabe: Sichert die Fahrgestellbeine in Niedrigposition, sodass das Roll-In-System wie eine Trage fungieren kann.

Befindet sich: Am Bedienerende des Roll-In-Systems (Abb. 11)

Kurzanleitung: siehe rechts

Bitte beachten:
Diese Sicherung funktioniert nur in Position 1 (siehe „Höhenverstellungspositionen“ Seite 9).

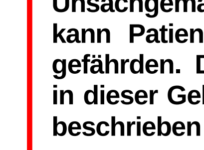
- **Beide Bediener:** Sicherstellen, dass die Trage am Fahrgestell befestigt ist.
- **Beide Bediener:** Das Fahrgestell auf die niedrigste Position heruntersetzen (Position 1). Siehe „Höhenverstellungs-positionen“ Seite 9.
- **Bediener am Bedienerende:** Den Hebel für die Niedrigpositionssicherung betätigen.
- **Beide Bediener:** Fahrgestell, Trage und Patient anheben und tragen. Für ausführliche Anweisungen, siehe „Roll-In-System tragen“ Seite 22.
- **Beide Bediener:** Wenn am Ziel, das Roll-In-System absetzen.
- **Beide Bediener:** Die Niedrigpositionssicherung lösen.

5 – Bedienung des Roll-In-Systems

5.1 – Vor Inbetriebnahme

- Das Bedienungspersonal für dieses Roll-In-System muss diese Gebrauchsanweisung sowie die Gebrauchsanweisungen für die zugehörige(n) Krankentrage(n) und die Bodenhalterung lesen.
- Prüfen Sie, dass das Roll-In-System einwandfrei funktioniert. Siehe „Prüfliste“ Seite 32.
- Das Rettungsfahrzeug muss mit einer Ferno Bodenhalterung ausgestattet sein.





Unsachgemäße Bedienung kann Patienten und Bediener gefährden. Das Gerät nur wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben bedienen!





Gebrauchs-anweisung lesen



Erfordert zwei geschulte Bediener



Maximale Belastbarkeit

5.2 Allgemeine Hinweise

- Diese Gebrauchsanweisung gibt keinerlei medizinische Ratschläge.
- Die Bediener tragen die volle Verantwortung für ihre eigene Sicherheit und die der Patienten.
- Dieses Roll-In-System erfordert mindestens zwei geschulte Bediener.
- Bei Einsatz des Roll-In-Systems dem normalen Protokoll für den Umgang mit Notfallpatienten folgen.
- **Die Bediener arbeiten im Team und müssen das Roll-In-System jederzeit unter Kontrolle haben.**
- Die Bediener müssen aufeinander abgestimmt arbeiten, um das Gerät bestmöglichst zu bedienen.
- Vorsicht beim Heben – ziehen Sie zusätzliche Helfer heran, wenn die Last zu schwer ist (Patienten und Zusatzgeräte). Siehe „Zusätzliche Helfer“ Seite 24.
- Den Patienten nie unbeaufsichtigt lassen!
- Den Patienten immer mit Haltegurten auf dem Roll-In-System sichern.
- Bei Höhenverstellung des Fahrgestells oder beim Ausladen aus dem Rettungsfahrzeug immer sicherstellen, dass die Klappbeine sowohl vorn als auch hinten eingerastet sind, bevor Sie den Hauptrahmen loslassen.
- Weitere Bedienungsanweisungen für Tragen und Bodenhalterungen entnehmen Sie bitte deren Gebrauchsanweisungen.



ACHTUNG

Unbeaufsichtigten Patienten droht Verletzungsgefahr. Patienten nie unbeaufsichtigt lassen!



ACHTUNG

Ist ein Patient nicht mit Haltegurten gesichert, kann er vom Roll-In-System fallen und Verletzungen davontragen. Patienten immer mit den entsprechenden Haltegurten sichern!

5.3 Tragenarretierung und Tragenabnahme

Dieses Roll-In-System kann mit diversen Ferno Tragen kombiniert werden (siehe Seite 7). Die Trage kann von beiden Seiten auf dem Fahrgestell arretiert werden.

Eine Trage ist am Fahrgestell arretiert, wenn die Zapfen unter der Trage in die Schnappverschlüsse im Arretiergehäuse des Fahrgestells einrasten (siehe Abb. 12).

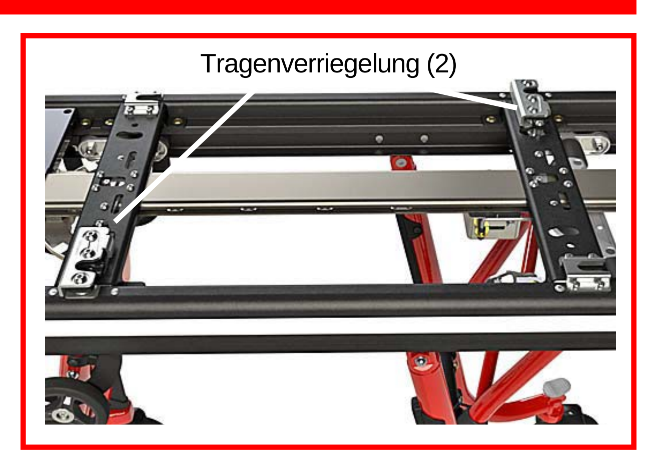


Abbildung 12 – Tragenarretierung

Tragenarretierung

1. Die Feststellbremse am Fahrgestell arretieren, damit das Roll-In-System gesichert ist.

2. **Beide Bediener:** Die Trage anheben und leicht Richtung Bedienerende aufsetzen (siehe Abb. 13). Wenn nötig, zusätzliche Helfer einsetzen, um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten (siehe „Zusätzliche Helfer" Seite 24).

3. **Beide Bediener:** Die Gleitblöcke an der Trage auf den Hauptrahmen des Fahrgestells ausrichten und die Trage auf das Fahrgestell aufsetzen.

4. **Beide Bediener:** Die Trage in Richtung Einladeende schieben, bis die Zapfen unter der Trage voll in die Schnappverschlüsse am Fahrgestell eingerastet sind.

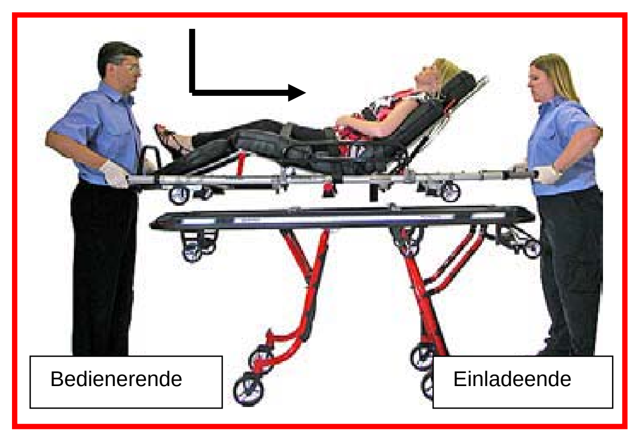


Abbildung 13 – Trage arretieren

Bitte beachten: Wenn das Fahrgestell auf ebenem Boden oder Gelände steht, kann der Bediener am Einladeende den Hauptrahmen des Gerätes ergreifen und festhalten, während der Bediener am Bedienerende die Trage auf die Schnappverschlüsse drückt.



ACHTUNG

Ist die Krankentrage nicht fachgemäß arretiert, kann sie sich vom Fahrgestell lösen und Verletzungen verursachen. Arretieren Sie die Trage und überprüfen Sie, dass die Schnappverschlüsse voll eingerastet sind!

5. **Bediener am Bedienerende:** Versuchen Sie, die Trage zu sich zu ziehen – wenn das nicht möglich ist, ist sie sicher eingerastet und die Trage wird sich nicht bewegen lassen. Sollte die Trage nicht sicher eingerastet sein, wiederholen Sie die Schritte 2-4.

6. **Bediener am Bedienerende:** Vor Anrollen des Gerätes muss die Feststellbremse wieder gelöst werden.

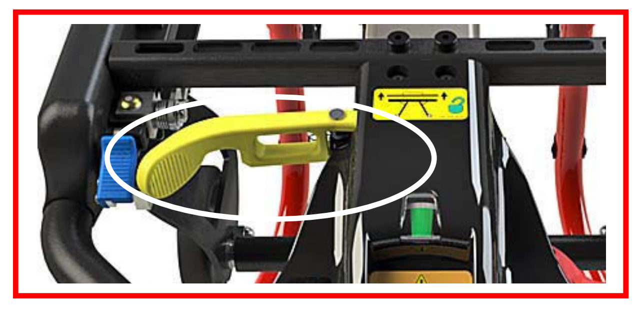


Abbildung 14 - Tragenentriegelung

Tragenabnahme

1. **Beide Bediener:** Während der Bediener am Bedienerende den gelben Tragenentriegelungshebel andrückt (siehe Abb. 14), schieben beide Bediener die Trage leicht in Richtung Bedienerende um die Zapfen aus den Schnappverschlüssen zu befreien.

2. **Bediener am Bedienerende:** Den Hebel los lassen, wenn die Zapfen frei sind.

3. **Beide Bediener:** Zusammen die Trage vom Fahrgestell heben. Wenn nötig, zusätzliche Helfer einsetzen, um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten (siehe „Zusätzliche Helfer“ Seite 24).

5.4 Höhenverstellung

Höhenverstellung, wenn ein Patient auf der Trage liegt, erfordert mindestens zwei geschulte Bediener, die aufeinander eingespielt sind und im Team arbeiten.

Vor der Höhenverstellung

1. Die Schwenkrollen am Einladeende feststellen, siehe auch „Entriegelungsgriff für Schwenkrollen“ Seite 11.

2. Die Bediener stehen an beiden Enden des Fahrgestells und fassen, mit den Handflächen nach oben, von unten um den Hauprahmen des Gerätes (siehe Abb. 15).

3. Beide Bediener platzieren ihre rechte Hand so, dass sie den Ziehgriff zur Entriegelung der Fahrgestellbeine erreichen können.

WICHTIG

Bediener müssen damit rechnen, dass das Fahrgestell sich jedesmal etwas senkt, wenn ein Bedienungsgriff betätigt wird. Bediener müssen dies unter Kontrolle halten.



**Abbildung 15 –
Das Fahrgestell heben oder senken**

Das Fahrgestell heben

Zum Heben werden die Ziehgriffe nicht benutzt.

1. **Beide Bediener:** Das Fahrgestell anheben, bis es ungefähr auf der gewünschten Höhe ist. Sollten dabei die Fahrgestellbeine vom Boden abgehoben werden, muss die Niedrigpositionssicherung gelöst werden (siehe „Niedrigpositionssicherung für Fahrgestell-beine“ Seite 14).

2. **Beide Bediener:** Bevor Sie loslassen, müssen Sie sicherstellen, dass das Fahrgestell auf der neuen Höhenposition eingerastet ist. Sollten die Beine nicht eingerastet sein, das Fahrgestell etwas höher anheben, bis der Arretiermechanismus hörbar einrastet, dann noch einmal sicherstellen, dass das Fahrgestell wirklich eingerastet ist.

Das Fahrgestell senken

1. **Beide Bediener:** Den Ziehgriff mit der rechten Hand betätigen und halten.

2. **Beide Bediener:** Das Fahrgestell leicht anheben, um den Arretiermechanismus zu entlasten und das Fahrgestell zu entsichern. Der Fahrgestell-Sicherungsanzeiger steht nun auf Rot.

3. **Beide Bediener:** Zusammen das Fahrgestell senken (siehe Abb. 15).

4. **Beide Bediener:** Wenn das Fahrgestell die gewünschte Höhe erreicht hat, die Ziehgriffe loslassen. Das Fahrgestell weiter nach unten bewegen, bis der Arretiermechanismus hörbar einrastet.

5. **Beide Bediener:** Lassen Sie die Ziehgriffe nicht los, bis Sie sicher sind, dass das Fahrgestell in der neuen Position sicher eingerastet ist.

5.5 Patient umlagern

Vor der Umlagerung

- Das Roll-In-System so nahe wie möglich an den Patienten fahren und auf die Höhe des Patienten senken, um unnötiges Heben und Tragen zu vermeiden.

  oder

- Die Trage vom Fahrgestell nehmen (siehe „Tragenarretierung und Tragenabnahme“ Seite 16) und neben den Patienten platzieren. (Tragen haben ihre eigene Bedienungsanleitung.)

Wenn die Trage bei der Umlagerung auf dem Fahrgestell bleibt:

1. Die Haltegurte öffnen und so hinlegen, dass sie die Umlagerung des Patienten nicht beeinträchtigen können (siehe Abb. 16).
2. Die Seitenbügel senken, die Seitenhebegriffe einschieben und die Schwenkrollen arretieren.
3. Den Patienten unter Berücksichtigung der entsprechenden Notfallbehandlungsmaßahmen vorsichtig umlagern.
4. Die Seitenbügel anheben, Rückenlehne und Schutzrahmen in die gewünschte Stellung bringen.
5. Den Patienten mit Hilfe der Haltegurte sichern.
6. Feststellbremse lösen.
7. Sicherstellen, dass Decken und anderes Zubehör das Bedienen des Roll-In-Systems nicht beeinträchtigen können.
8. Das Roll-In-System zu einer der Rollpositionen anheben.

WICHTIG

Die maximale Belastungsgrenze ist das Gesamtgewicht von Patient und Trage. Im Zweifelsfall das höchstzulässige Patientengewicht ermitteln. Die maximale Belastungsgrenze nicht überschreiten!



Abbildung 16 - Umlagerung





5.6 Fahrgestell rollen

Allgemeine Hinweise

- **Wenn das Roll-In-System beladen ist, muss es immer von einem Team von mindestens zwei geschulten Bedienern gefahren werden, die das Gerät jederzeit voll unter Kontrolle haben müssen.**
- Das Fahrgestell nur in Positionshöhe 5 oder 6 rollen. Bitte beachten, dass der Entriegelungsmechanismus für die Schwenkrollen am Einladeende nur in Position 6 betätigt werden kann.
- Wenn möglich, unebenes, holperiges Gelände vermeiden.
- Bei niedrigen Hindernissen wie z. B. Türschwellen das Roll-In-System leicht anheben, um einen leichteren Übergang zu ermöglichen.
- Bei höheren Hindernissen, z. B. Bordsteinen, muss das Roll-In-System getragen werden. **Niemals** ein Ende des Roll-In-Systems herunterdrücken, um das andere Ende anzuheben (hebeln).
- Wenn das Roll-In-System mit der Niedrigpositionssicherung ausgestattet ist, kann es auf die Niedrigposition heruntergesetzt und wie eine Trage getragen werden. (Siehe „Roll-In-System tragen“ Seite 22.)
- Rollen Sie das Fahrgestell nicht seitwärts, denn dabei kann es leicht kippen und sowohl den Patienten als auch die Bediener in Gefahr bringen.
- Unter Umständen sind weitere Helfer erforderlich, um das Roll-In-System zu manövrieren (siehe „Zusätzliche Helfer“ Seite 24)
- Auf holperigem Gelände fassen die Bediener (und Helfer) das Fahrgestell mit beiden Händen am Hauptrahmen, um es zu stabilisieren.

Fahrgestell rollen

1. Den Patienten mit Haltegurten sichern.

2. **Beide Bediener:** Das Fahrgestell auf die erforderte Höhe anheben (Positionen 2-6, siehe Seite 9) und die Feststellbremse am Bedienerende lösen. Wenn die Richtungsfeststeller der Schwenkrollen am Einladeende entriegelt werden sollen, muss das Fahrgestell auf Position 6 angehoben werden.

3. **Bediener am Bedienerende:** Am Bedienerende stehend den Hauptrahmen ergreifen und das Fahrgestell vorwärts schieben. Oder den Hauptrahmen der Trage an der Seite ergreifen und das Fahrgestell so rollen.

4. Assistierender Bediener: Den Hauptrahmen entweder an der Seite der Trage neben dem Patienten oder am Einladeende ergreifen und das Fahrgestell rollen und lenken. Den Patienten im Auge behalten.

ACHTUNG

Wird das Roll-In-System seitwärts gerollt, kann es leichter kippen und damit sowohl den Patienten als auch die Bediener in Gefahr bringen. Das Roll-In-System immer nur in Kopf- oder Fußrichtung rollen!

WICHTIG

Bergab muss das Roll-In-System mit dem Bedienerende zuerst gerollt werden. Sollte dies für den Patienten ungeeignet sein, das Fahrgestell mit dem Einladeende zuerst rollen **und** am Einladeende den Hauptrahmen festhalten und gegebenenfalls anheben, um das Gerät im Gleichgewicht zu halten.



Abbildung 17 – Das Roll-In-System rollen

5.7 Fahrgestell einladen

Wenn das Fahrgestell mit einem Patienten beladen ist, muss es immer von einem Team von mindestens zwei geschulten Bedienern eingeladen werden, die das Gerät jederzeit voll unter Kontrolle haben müssen.

Bitte beachten: Bei Bedarf zusätzliche Helfer für den Transport von schwergewichtigen Patienten und Zubehör heranziehen. Siehe „Zusätzliche Helfer“ Seite 24.

1. Wenn das Rettungsfahrzeug mit einem Beladetisch ausgestattet ist, die Rampe herunterlassen.
2. Das Fahrgestell auf die höchste Position anheben und sicherstellen, dass die vorderen Schwenkrollen im Geradeauslauf arretiert sind, damit sie beim Ladevorgang nicht ausschwenken können.
3. **Assistierender Bediener:** Neben dem Fahrgestell stehen, den Hauptrahmen greifen und dem Bediener am Bedienerende helfen, das Gerät in das Rettungsfahrzeug zu laden.
4. **Bediener am Bedienerende:** Den Hauptrahmen des Roll-In-Systems von unten (mit den Handflächen nach oben) umfassen und das Gerät in das Rettungsfahrzeug schieben, bis beide Laderollen auf der Ladefläche (oder dem Beladetisch) stehen und die vorderen Fahrgestellbeine gegen die Stoßstange stoßen. Die automatische Fahrgestell-Beinentriegelung lässt das Fahrgestell zusammenklappen (siehe Abb. 18).

Bitte beachten: Wenn das Roll-In-System mit der automatischen EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung am Bedienerende ausgestattet ist, kann das Gerät am Bedienerende entweder am Hauptrahmen oder an den Teleskopgriffen festgehalten werden.

5. **Beide Bediener:** Das Fahrgestell zum Gewichtsausgleich leicht anheben, bevor die hinteren Fahrgestellbeine an die Stoßstange stoßen.
6. **Bediener am Bedienerende:**
   - **Für Geräte OHNE die automatische EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung:** Den Ziehgriff für Höhenverstellung am Bedienerende betätigen und gleichzeitig das Fahrgestell weiter in das Rettungsfahrzeug schieben (siehe Abb. 19).



Abbildung 18 – Das Roll-In-System einladen



Abbildung 19 – Das Roll-In-System einladen

   - **Für Geräte MIT der automatischen EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung:** Die Fahrgestellbeine am Bedienerende klappen automatisch ein, wenn die Vorderbeine eingeklappt sind. Das Fahrgestell einfach weiter in das Rettungsfahrzeug schieben.

7. **Ein Bediener:** Das Roll-In-System in der Bodenhalterung arretieren und die Laderampe einfahren (wenn nötig).

5.8 Fahrgestell ausladen

Wenn das Fahrgestell mit einem Patienten beladen ist, muss es immer von einem Team von mindestens zwei geschulten Bedienern ausgeladen werden, die das Gerät jederzeit voll unter Kontrolle haben müssen.

Bitte beachten: Bei Bedarf zusätzliche Helfer für den Transport von schwergewichtigen Patienten und Zubehör heranziehen. Siehe „Zusätzliche Helfer" Seite 24.

1. Wenn das Rettungsfahrzeug mit einem Beladetisch ausgestattet ist, die Rampe herunterlassen.
2. Das Roll-In-System aus der Bodenhalterung lösen.
3. **Bediener am Bedienerende:** Den Hauptrahmen von unten (mit den Handflächen nach oben) umfassen und das Gerät aus dem Rettungsfahrzeug ziehen. Die Klappbeine am Bedienerende klappen zuerst aus und rasten ein.

Bitte beachten: Wenn das Roll-In-System mit der automatischen EZ Load™ Fahrgestell-Beinentriegelung am Bedienerende ausgestattet ist, kann das Gerät am Bedienerende entweder am Hauptrahmen oder an den Teleskopgriffen festhalten werden.

WICHTIG

Wenn die Bodenbeschaffenheiten ungünstig sind, müssen die Bediener und zusätzliche Helfer das Fahrgestell anheben, damit die Klappbeine einrasten können.

4. **Assistierender Bediener:** Wenn das Fahrgestell aus dem Rettungsfahrzeug gezogen wird, ergreift der assistierende Bediener den Hauptrahmen.
5. **Bediener am Bedienerende:** Prüfen Sie, dass die Klappbeine am Bedienerende vollständig ausgeklappt und eingerastet sind (Fahrgestell-Sicherungsanzeiger steht auf Grün, siehe „Fahrgestell-Sicherungsanzeiger" Seite 11), siehe Abb. 20. Dann das Fahrgestell aus dem Rettungsfahrzeug ziehen bis die Klappbeine am Einladeende ausgeklappt und eingerastet sind.
6. **Assistierender Bediener:** Mit dem Fuß an einer der Fahrgestellrollen am Einladeende prüfen, ob die Fahrgestellbeine ganz in ihrer Endposition stehen und eingerastet sind (siehe Abb. 21).
7. **Beide Bediener:** Das Roll-In-System ganz aus dem Rettungsfahrzeug fahren.



**Abbildung 20 –
Wenn die Beine am Bedienerende ausgeklappt sind, am Fahrgestell-Sicherungszeiger prüfen, dass die Klappbeine eingerastet sind**



ACHTUNG

Wenn das Fahrgestell nicht gesichert ist, besteht Verletzungsgefahr. Bevor Sie das Fahrgestell ganz aus dem Rettungsfahrzeug fahren, müssen Sie sich vergewissern, dass die Fahrgestellbeine voll ausgeklappt und einrastet sind!



Abbildung 21 - Roll-In-System ausladen





Nicht vergessen: Entladesicherung

Wenn Roll-In-Systeme mit Entladesicherung beim Ausladen arretiert werden, muss das Bedienerende so hoch angehoben werden, dass die Klappbeine an beiden Enden voll ausklappen und einrasten können. Dadurch wird das Gerät von der Entladesicherung befreit. Wenn nötig zusätzliche Helfer heranziehen. (Siehe auch „Entladesicherung“ Seite 14.)



Abbildung 22 – Entladesicherung

5.9 Roll-In-System tragen

In Niedrigposition können die Fahrgestellbeine gesichert werden, sodass die Bediener das Roll-In-System auf holperigem Gelände oder über Hindernisse tragen können. Dabei wie folgt vorgehen:

1. **Beide Bediener:** Das Fahrgestell auf Position 1 senken.

2. **Bediener am Bedienerende:** Den blauen Hebel für die Niedrigpositionssicherung in Richtung Einladeende drücken (siehe Abb. 23), um die Fahrgestellbeine zu sichern.

3. **Beide Bediener plus Helfer:** Den Hauptrahmen ergreifen und das Roll-In-System anheben und tragen (siehe Abb. 24).

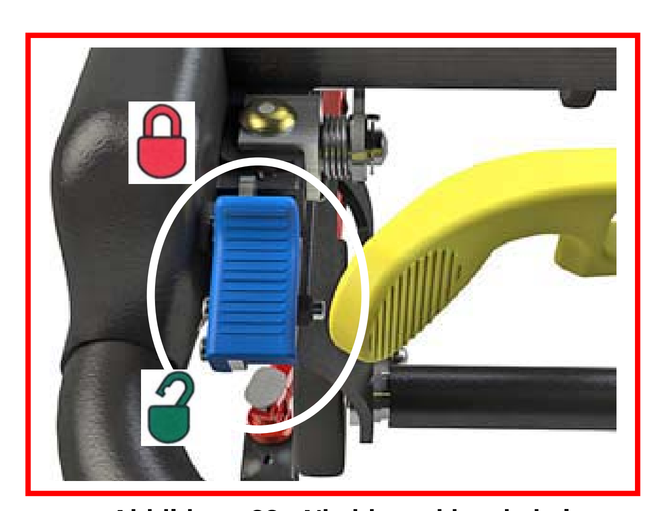


Abbildung 23 - Niedrigpositionshebel

Zur Entriegelung der Niedrigpositionssicherung:

1. **Beide Bediener:** Das Roll-In-System auf dem Boden oder einer flachen Oberfläche absetzen.

2. **Bediener am Bedienerende:** Den blauen Hebel herunterdrücken und damit die Niedrigpositionssicherung entriegeln.

Bitte beachten: Die Niedrigpositionssicherung darf nicht benutzt werden, wenn das Gerät noch im Rettungsfahrzeug ist. Die Sicherung immer entriegeln, bevor das Gerät in das Rettungsfahrzeug geladen wird.



Abbildung 24 – Das Roll-In-System tragen

5.10 Einzelner Bediener, kein Patient

Höhenverstellung

Wenn kein Patient auf der Trage liegt, kann die Höhenverstellung von einem einzelnen Bediener vorgenommen werden. Um das Fahrgestell zu heben, erst ein Ende des Gerätes anheben, dann das andere.

Um das Fahrgestell zu senken, den Ziehgriff für Höhenverstellung an einem Ende des Roll-In-Systems betätigen und das Fahrgestell auf die gewünschte Position senken (siehe Abbildung 25), dann den Vorgang am anderen Ende wiederholen.

Wenn Zusatzgeräte am Fahrgestell angebracht sind, muss die Höhenverstellung stufenweise (jeweils nur ein oder zwei Positionen) vorgenommen werden, bis die gewünschte Position erreicht ist. Dadurch wird verhindert, dass Zusatzgeräte vom Fahrgestell abgleiten.

Ein- und Ausladen für einen einzelnen Bediener

Wenn erlaubt, kann ein leeres Roll-In-System von einem einzelnen geschulten Bediener ein- oder ausgeladen werden (siehe Abbildung 26). Dabei den Anleitungen „Fahrgestell einladen“ Seite 20 und „Fahrgestell ausladen“ Seite 21 folgen.



Abbildung 25 – Höhenverstellung, einzelner Bediener



Abbildung 26 Ein- und Ausladen, einzelner Bediener

5.11 Zusätzliche Helfer

Die Benutzung des Fahrgestells erfordert mindestens zwei geübte Bediener. Bestimmte Umstände können es erfordern, dass zusätzliche Helfer benötigt werden, z. B. bei schweren Patienten und medizinischem Equipment.

- Bediener stehen an Kopf- und Fußende und überwachen und bedienen das Gerät und unterweisen die zusätzlichen Helfer.
- Die Platzierung der zusätzlichen Helfer richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und den organisationseigenen Richtlinien.
- Ferno empfiehlt, dass zusätzliche Helfer auch paarweise arbeiten.

Die nachfolgende Skizze zweigt mögliche Platzierungen für Bediener und Helfer.

O = Operator / Bediener
H = Helfer
P = Patient

Helfer	Positionsänderung	Roll-In-System fahren	Roll-In-System einladen
zwei Bediener + zwei Helfer			
zwei Bediener + vier Helfer			



ACHTUNG

Zusätzliche ungeschulte Helfer können Verletzungen hervorrufen oder verletzt werden.

Behalten Sie die Helfer im Auge und geben Sie Ihnen Anweisungen zur korrekten Vorgehensweise.



Maximale Belastbarkeit

Sollte die maximale Belastbarkeit überschritten worden sein, muss das Roll-In-System umgehend überprüft werden (Siehe „Prüfliste“ Seite 27)





6 – Wartung, Pflege und Instandhaltung

6.1 Wartung und Pflege

Regelmäßige Inspektion und Wartung sind sowohl für die einwandfreie Funktionstüchtigkeit Ihres Produktes als auch für die Sicherheit von Patient und Bediener notwendig. Bezugnehmend auf das Medizinproduktegesetz (MPG) ist der Betreiber bzw. die beauftragte Person des Betreibers verantwortlich für die Einhaltung und Umsetzung der vom Hersteller vorgegebenen Angaben zur Instandhaltung.

Gemäß § 4 MPBetreibV dürfen nur Personen, Betriebe oder Einrichtungen mit der Instandhaltung von Medizinprodukten beauftragt werden, die die Sachkenntnis, Voraussetzungen und die erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Ausführung dieser Aufgabe besitzen.

Laut Herstellerangaben muss dieses FERNO-Produkt:

- **einer regelmäßigen, monatlichen sicherheitstechnischen Kontrolle** durch den Betreiber gemäß den Angaben der Gebrauchsanleitung und
- **einer regelmäßigen, jährlichen Wartung, Inspektion** und ggf. Instandsetzung durch autorisiertes Fachpersonal unterzogen werden.

Im Falle eines Vorkommnisses kann dadurch einwandfrei Nachweis geführt werden, dass alles unternommen wurde, um die Geräte funktionstüchtig und sicher zu halten.

Die Tabelle auf Seite 27 zeigt die Mindestzeiträume für diese Arbeiten an. Dokumentieren Sie die durchgeführten Arbeiten. Eine Mustertabelle finden Sie auf Seite 30.

Lesen Sie die Hersteller-Hinweise zu den Produkten, die Sie für Wartungs-, Reinigungs- und Pflegearbeiten benutzen.



ACHTUNG

Mangelnde oder falsche Wartung und Instandhaltung können zu Fehlfunktionen und somit zu Verletzungen führen.

Warten Sie das Fahrgestell nur wie hier beschrieben.

WICHTIG

Ausführliche Einzelheiten zu Wartung, Pflege, Instandhaltung finden Sie in unserer Servicebroschüre, die wir Ihnen gern zusenden. Sie können diese auch von unserer Internetseite als PDF herunterladen.



ACHTUNG

Falls Beschädigungen oder nur der Verdacht auf Beschädigungen bestehen, nehmen Sie das Gerät sofort außer Betrieb, bis die Reparatur durchgeführt worden ist oder die entsprechenden Teile ersetzt wurden.

WICHTIG

Service, Überprüfung und Wartung im Rahmen eines Service Vertrages oder als Reparatur Anforderung. Rufen Sie uns einfach an, oder senden Sie uns ein Mail:

01/310 58 68
office@roraco.at

Wir planen dann unseren Servicetechniker schnellstmöglich für die Wartungsarbeiten in Ihrem Hause ein.

6.2 Der Tracker (bei einigen Modellen optional)

Der Tracker zählt die Anzahl der Ein- und Auslade-Zyklen des Fahrgestells. Ein Zyklus ist die Verstellung von der obersten in die unterste Position und zurück, bzw. ein Ein- und Ausladevorgang. Die Zyklen sind auf der LCD-Anzeige ablesbar.

Der Tracker ist ein Hilfsmittel um Überprüfungs- und Wartungsintervalle festzustellen.

Beachte: Die Zyklen werden fortlaufend registriert und der Tracker kann nicht auf Null zurückgesetzt werden.



Abb. 27 - Tracker





6.3-6.7 Pflege und Reinigung

Regelmäßige Pflege des Gerätes ist wichtig für die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit und erfordert nur **geringen Aufwand. Die meisten Metallteile bestehen aus hochglanzpoliertem Aluminium, sind** beschichtet oder oberflächenbehandelt. Das erleichtert die Reinigung und gewährt langanhaltend gutes Aussehen.

- **Säubern:** Benutzen Sie zur Reinigung Wasser und Seife oder ein mildes Reinigungsmittel. Lassen Sie die gesäuberten Geräte lufttrocknen. Kunststoffbezüge und Matratzen lassen sich am besten mit unserem Schaumreiniger FOAM säubern.

- **Desinfizieren:**

Hierfür empfehlen wir folgende Produkte bzw. vergleichbare: Das Flächendesinfektionsmittel **Pursept-AF** (Fa. Merz) eignet sich zur routinemäßigen, schonenden Desinfektion. Zuerst die Gebrauchslösung gemäß Herstellerangaben ansetzen, dann die Lösung mit einem feuchten Lappen auftragen, Einwirkzeit einhalten. Nachtrocknen ist nicht erforderlich. In besonders dringenden Fällen kann die Sprühdesinfektion **Pursept-A** (Fa. Merz) angewendet werden: Dazu die Fläche bis zur vollständigen Benetzung besprühen, Konzentrat antrocknen und 1 Minute einwirken lassen. Mit trockenem Tuch nachwischen. Alternativ können Sie **Pursept-A Desinfektionstücher** benutzen: Tuch aus der Spenderbox nehmen, Fläche damit abwischen, nachtrocknen nicht erforderlich. **Beachten Sie aber hierbei, dass durch den hohen Alkoholgehalt die Weichmacher aus den Materialien entzogen werden können! Daher nur in Ausnahmefällen anwenden!**



ACHTUNG

Dieses FERNO-Produkt muss vor Inbetriebnahme durch den Betreiber desinfiziert werden.

Verwenden Sie keine Bleichmittel oder chlorhaltigen Reinigungsmittel!

Von der Verwendung von Hochdruckreinigern wird abgeraten!

Bei besonders mit Blut verschmutzten Flächen empfehlen wir das Reinigungsmittel **Mucadont-Zymaktiv** (Fa. Merz). Reinigen Sie gemäß Herstellerangaben die Fläche. Anschließende Desinfektion ist erforderlich. **Bei allen Produkten sind grundsätzlich die Herstellerangaben zu beachten!** Bei behördlich angeordneten Entseuchungen sollte das Flächendesinfektionspräparat Pursept-FD eingesetzt werden. **Bitte folgen Sie den Hinweisen in der Prüfliste!**

- **Einwachsen:** Wir empfehlen Autopolitur zum Einwachsen der Metalloberflächen.

- **Schmieren:** Alle Stellen, an denen sich Metall auf Metall bewegt, benötigen einer gewissen Schmierung, die - je nach Benutzung - von Zeit zu Zeit erneuert werden muss. Besonders auch nach vorangegangener Desinfektion müssen die betreffenden Stellen anschließend eingeschmiert werden.

Zuerst die betreffenden Stellen von Schmutz und Fettrückständen befreien. Neuen Schmierstoff in ausreichendem Maße auftragen. Verwenden Sie nichtverharzende, handelsübliche Fette oder die von uns empfohlenen Pflegemittel Klarfettspray oder CC 80 Multispray.

Anschließend Gerät einige Male bedienen, damit die Schmierstoffe an die richtigen Stellen gelangen können. Danach überschüssiges Fett wieder entfernen.

Der abgebildete Schmierplan (Seite 29) kennzeichnet die betreffenden Stellen an Ihrem Gerät.

Mindestzeiträume für Wartung, Pflege und Überprüfung	nach jedem Gebrauch	wenn nötig	monatlich
Desinfektion	x		
Reinigung		x	
Einwachsen		x	
Überprüfung		x	x
Schmierung		x	

6.8. Überprüfung des Fahrgestells

Folgen Sie der Checkliste, um Ihr Fahrgestell zu überprüfen. Die Checkliste finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Empfohlene Austauschtermine von Verschleißteilen

Überprüfen und ersetzen Sie die nachfolgend aufgelisteten Teile zu der angegebenen Zeit oder bei Erreichen des angegebenen Zählerstandes, je nachdem was zuerst erreicht wird.

nach Bedarf/bei Verschleiß:
- 100 mm Laufrolle [190-2034]
- 150 mm Laufrolle [190-2044]
- Kunststoffstreifen [190-2035; 190-2043; 190-2045; 190-2047]

jährlich oder nach 5.000 Zyklen:
- Rückholfeder [190-2041]
- Rückholfeder [190-2037]

alle 3 Jahre oder 15.000 Zyklen:
- Radgabel Beladeende (2) [190-2038]
- Arretierbolzen mit Feder an Radgabel Beladeende (2 ea.) [190-2054]
- Radgabel mit Bremse Bedienerende (2) [090-5922]
- Radfeststeller komplett (2) [190-2036]

alle 4 Jahre oder 20.000 Zyklen:
- Bein-Kontroll-Aggregat (2) [090-5919]
- Arretierfeder Beladeende (2) [190-2043]

Ist das Fahrgestell mit automatischer Entriegelung beim Einladen ausgestattet:
- Zentral-Kontroll-Aggregat [090-5920]
- Entriegelungsaggregat Bedienerende, mit Feder [090-5921]

6.9. Schmierung

Zuerst die betreffenden Stellen von Schmutz und Fettrückständen befreien. Neuen Schmierstoff in ausreichendem Maße auftragen. Verwenden Sie nichtverharzende, handelsübliche Fette oder die von uns empfohlenen Pflegemittel Klarfettspray oder CC 80 Multispray.

Anschließend Gerät einige Male bedienen, damit die Schmierstoffe an die richtigen Stellen gelangen können. Danach überschüssiges Fett wieder entfernen.



Nicht schmieren!

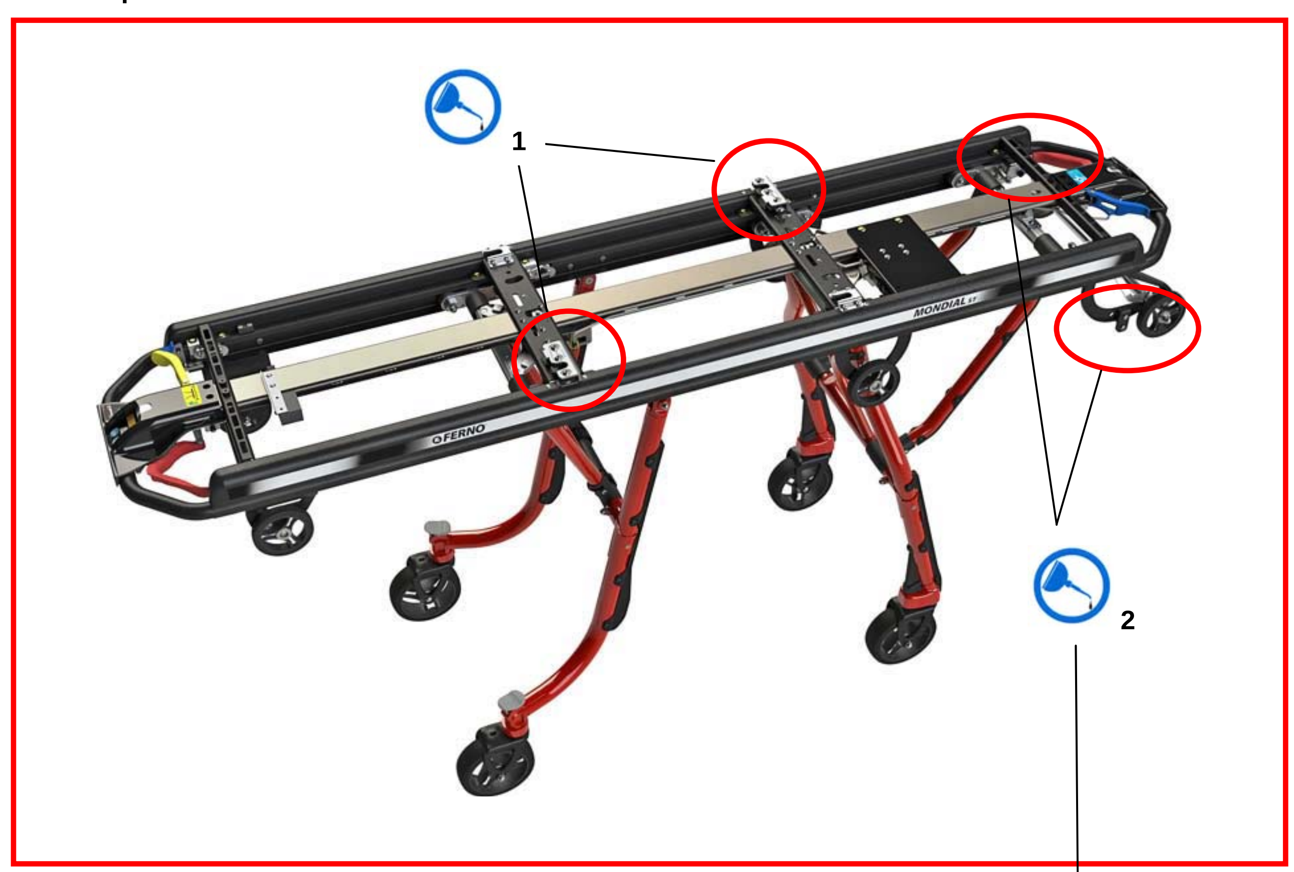


Schmieren!

Verwenden Sie nur eine geringe Menge von Schmiermittel

Der abgebildete Schmierplan (s. Seite 28) kennzeichnet die betreffenden Stellen an Ihrem Gerät.

Schmierplan



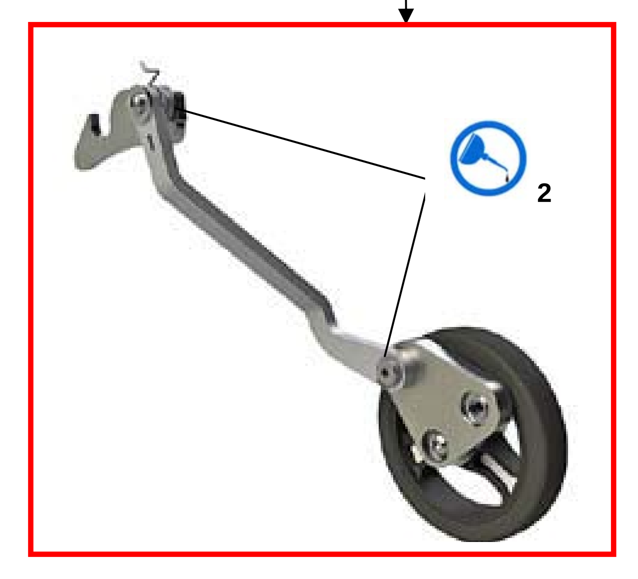


ACHTUNG

Wenn Teile geschmiert werden, die nicht geschmiert werden sollen, können sich hierauf Fremdkörper und Schmutz ablagern.

Das kann zu Beschädigungen des Fahrgestells und Fehlfunktionen führen.

Fetten Sie darum nur an den angegebenen Stellen.



- **Kanäle**
- **Gleitrollen**
- **Räder**
- **Beinverbindungen**
- **Schwenkrollen-Arretierung**



1 - Feder der Tragenarretierungen
2 – Laderollen-Verbindung

7 - Ersatzteile und Service

Um Ersatzteile zu bestellen und Reparaturen sachgerecht durchzuführen, nehmen Sie Kontakt mit unserem Servicecenter auf. Unsere erfahrenen Servicetechniker kommen bei Bedarf gerne zu Ihnen.



ACHTUNG

Die Verwendung falscher Teile oder unsachgemäßer Reparatur können zu Verletzungen führen.

Verwenden Sie nur Original-Ferno-Ersatzteile und lassen Sie diese nur von autorisierten Stellen einbauen.

RORACO GmbH
Markhofgasse 19, 1030 Wien
phone: +43 (1) 3105868
fax: +43 (1) 310 39 55
mail to: office@roraco.at
home: www.roraco.at



ACHTUNG

Veränderungen am Fahrgestell können Verletzungen hervorrufen.

Benutzen Sie das Fahrgestell nur für den vorgesehenen Zweck.

8 - Zubehör

Für unser Mondial-Roll-In-System bieten wir entsprechendes Zubehör an.

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne ausführliches Informationsmaterial darüber zu.



ACHTUNG

Die unsachgemäße Anbringung von Zubehörteilen oder die Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör kann Verletzungen hervorrufen.

Verwenden Sie nur zugelassenes Zubehör.

Trainingsnachweise		
Datum	Name	

Wartungsnachweise		
Datum	Arbeiten	durchgeführt von





Gewährleistung

Wir leisten Gewähr für die Mängelfreiheit, sowie für das Vorhandensein vereinbarter oder zugesicherter Eigenschaften der von uns gelieferten Neuprodukte und unserer Reparaturen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften sowie unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die bei uns angefordert (*oder über das Internet unter www.ferno.de*) abgerufen werden können. Grundsätzlich sind wir nur zur Nachbesserung verpflichtet, schlägt diese dreimal fehl, so sind wir lediglich zur Nachlieferung einer mangelfreien Sache verpflichtet. Sollte Nachbesserung und/oder Nachlieferung nicht möglich sein oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Kostenaufwand durchzuführen sein, wird der Vertrag rückabgewickelt (Rücktritt). Zum Nachweis der Einhaltung der Gewährleistungsfrist bitten wir um Vorlage der Rechnung.

Wir leisten nur Gewähr für die von uns veräußerten Produkte oder von uns durchgeführten Reparaturen gegenüber unseren Vertragspartnern, die Abtretung oder Übertragung der Gewährleistungsansprüche auf Dritte bedarf unserer vorherigen Zustimmung. Sollten Sie ein Ferno-Produkt von einem Händler oder Dritten bezogen haben, ist dieser Ihnen zur Gewährleistung verpflichtet.

Im übrigen sind Warenrücknahme oder Umtausch ausgeschlossen. Unsere Haftung für zugesicherte oder vereinbarte Beschaffenheiten unserer Produkte wird auf den Ersatz des unmittelbaren Schadens, entsprechend unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen beschränkt.

Die Kenntnis und Einhaltung der für die Verwendung unserer Produkte einschlägigen Normen (insbesondere des Gesetzes über Medizinprodukte (MPG)) und Verwendungsvorschriften ist in dem Falle Sache unserer Kunden.

Wir bieten eine Einweisung in die sachgerechte Bedienung ausschließlich für die von uns veräußerten FERNO-Produkte. Sollten Sie ein FERNO-Produkt von einem Fachhändler oder Dritten bezogen haben, so wenden Sie sich bitte zur Durchführung der Einweisung an diesen.

Änderungen an unseren Produkten sowie Reparaturen oder Reparaturversuche durch andere als autorisierte FERNO-Kundendienststellen führen zum Wegfall jeglicher Gewährleistungsansprüche.

Warenrücksendung / Umtausch

Überprüfen Sie die gelieferten Teile auf Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit. Teilen Sie uns eventuelle Beanstandungen oder auch Beschädigungen unverzüglich mit. Retournierte Waren werden ohne unsere vorherige Zustimmung nicht angenommen. Bitte informieren Sie uns daher vorher, wenn Sie etwas an uns zurücksenden möchten.

Lebensdauer

Je nach Einsatzhäufigkeit, Belastung und regelmäßiger Pflege/Wartung beträgt die empfohlene Lebensdauer dieses FERNO-Produktes zwischen 8 und 10 Jahren.



ACHTUNG

Nehmen Sie keine Veränderungen an diesem Produkt vor und wenden Sie keine anderen Techniken an als die hier beschriebenen. Dies führt nicht nur zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche, sondern kann auch die Sicherheit von Patient und Bediener gefährden.

Auslieferungscheck

Vor der Auslieferung wird jedes Gerät von uns entsprechend der nachstehenden Checkliste überprüft und komplettiert. Diese Checkliste entspricht im Wesentlichen unserer internen Prüfanweisung.

Zu prüfendes Teil	Überprüfung durch Sicht- und/oder Funktionskontrolle	erledigt
Mondial-Krankentrage RS 2-2		
Krankentrage	Rahmen unbeschädigt	
	keine fehlenden Teile	
Haltgurte	vollzählig	
	Nähte und Gurtkanten unbeschädigt	
	Schlösser rasten ein und lösen einwandfrei	
	Längenverstellung	
Traggriffe	Hereinschieben und Herausziehen leichtgängig	
	Rasten in die vorgesehenen Positionen ein	
	Griffstücke fest	
Seitl. Traggriffe	Herein und Herausziehen leichtgängig	
	Rasten in der eingeschobenen Position ein	
Rückenteil	Verstellung auf und ab funktioniert	
	Befestigungselemente und Bleche unbeschädigt	
Fußteil	Funktionsprüfung der Schocklagerung und Bauchdeckenentspannung	
	Befestigungselemente und Bleche unbeschädigt	
Seitenbügel	einwandfreies Klappen und Einrasten	
Arretierpilze	fester Sitz und unbeschädigt	
Auflagematratze	unbeschädigt, mit den Haken in den Blechen eingehängt	
Kopfkissen	unbeschädigt	
Mondial-Fahrgestell ST 70		
Fahrgestell	Rahmen/Rohre unbeschädigt	
	Kunststoffstreifen vorhanden und nicht verschlissen	
	Keine fehlenden Teile	
	Evtl. Feder fetten (quietschen)	
Höhenverstellung	Funktioniert in allen Raststellungen / Kontrolle der Anzeige grün/rot	
	Ziehgriffe leichtgängig	
	Arretierschiene rastet sicher ein	
	Funktionsprüfung Beinsperre (blauer Hebel)	
Laufrollen	fester Sitz	
	leichtgängig	
	Funktionstest Bremsen	
	Schwenkrollen Fußende drehen sich	
	Schwenkrollen Kopfende drehen sich nach dem Auslösen und rasten selbstständig in den Geradeauslauf wieder ein	
Tragenarretierung	Trage rastet leichtgängig und fest ein	
	Trage lässt sich leichtgängig entriegeln	
Roll-In-Mechanismus	Funktionsprüfung Ein- und Ausladevorgang (automatischen Einladesicherung löst selbsttätig aus)	
	Funktionsprüfung Tracker	
	Funktionsprüfung Entladesicherung	
Arretierung in der Halterung	Fahrgestell rastet selbstständig fest in der Fahrzeughalterung ein und lässt sich leichtgängig wieder entriegeln	
Komplette Einheit Mondial M2		
Gesamteinheit	Reinigung und Desinfektion nach jedem Einsatz	
	Pflege entsprechend der Hinweise in der Gebrauchsanweisung	
	Fälligen Wartungstermin gemäß den Wartungsaufklebern prüfen	
Gebrauchsanweisung	Vorhanden und griffbereit	